# 低耗待机电路（MEC）

## DNXX--系列产品说明书

## 一、简介：

DNXX 系列低耗待机电路（MEC）是深圳市沃能达科技有限公司推出的一款控制外部工频电源适配器在待机时，使其空载功耗≤0.3W 的专用器件。工频电源适配器在使用该器件后,其待机功耗指标优于欧盟等国家的ERP指令要求以及 美国“能源之星”认证标准。本电路适应于ERP指令要求及“能源之星”认证所要求的 3W～ 250W 工频电源适配器以及应用此类工频变压器电源的机电产品。

## 二、性能指标：

- 适应的工频电源适配器输入电压：

  DN11 型：110 VAC±20% / 45Hz ～65Hz；

  DN22 型：220 VAC±20% / 45Hz ～65Hz；
- 适应的工频电源适配器输出电流： 0.3A~20A；
- 待机能耗： ≤ 0.3W；
- 功率范围： 3W～ 250W ；
- 封装体积: 长方体， 25.0×14.0×14.0（ $mm^3$） ；
- 使用环境温度： -20℃～85℃；
- 高压测试： DN11 型：初串对次串耐压测试：1.75KVAC、1min、≤1mA；

  DN22 型：初串对次串耐压测试：3.75KVAC、1min、≤1mA；
- 短路和开路保护： 符合UL1577 标准；
- 次串最小启动电流IO′ ≤20%IOmax(IOmax 为最大次串输出电流，IO′为次串启动电流)。

**注1：初串表示低耗待机电路MEC 串入变压器初级回路，在器件封装侧面用“Ⅰ”标记；次串表示低耗待机电路MEC 串入变压器次级回路，在器件封装侧面用“Ⅱ”标记。**

**注2：次串最小启动电流IO′，指在受控待机状态下，次串接入负载时的电流值**

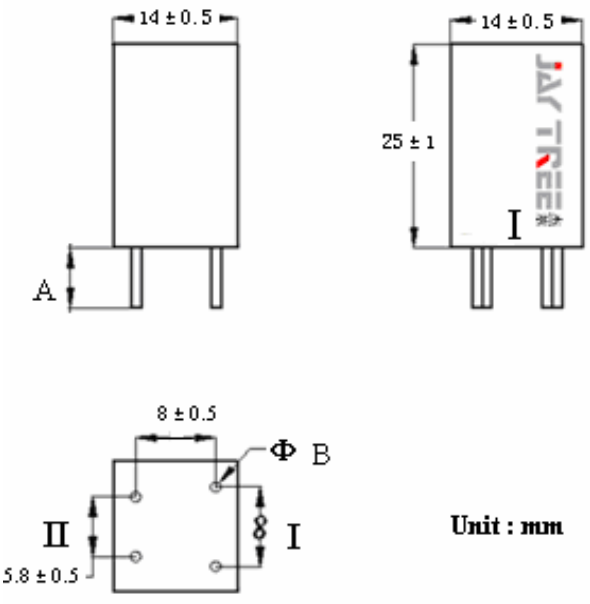
**IO′=UO/RL≤20%IOmax，**

**例如：当次串最大输出电流为IOmax=1A 时，则次串最小启动电流IO′为**（1A*20%=）200mA。

## 三、应用：

- 工频电源适配器；（ 比如： 各种充电器、MP3、无线电话供电器、机床照明、安全灯、收音机、搅拌机、饮水机等等。）
- 机械式电度表；
- 节能插座；
- 家电产品；
- 其它需要交流供电、低耗待机的产品。

## 四、产品外形尺寸：



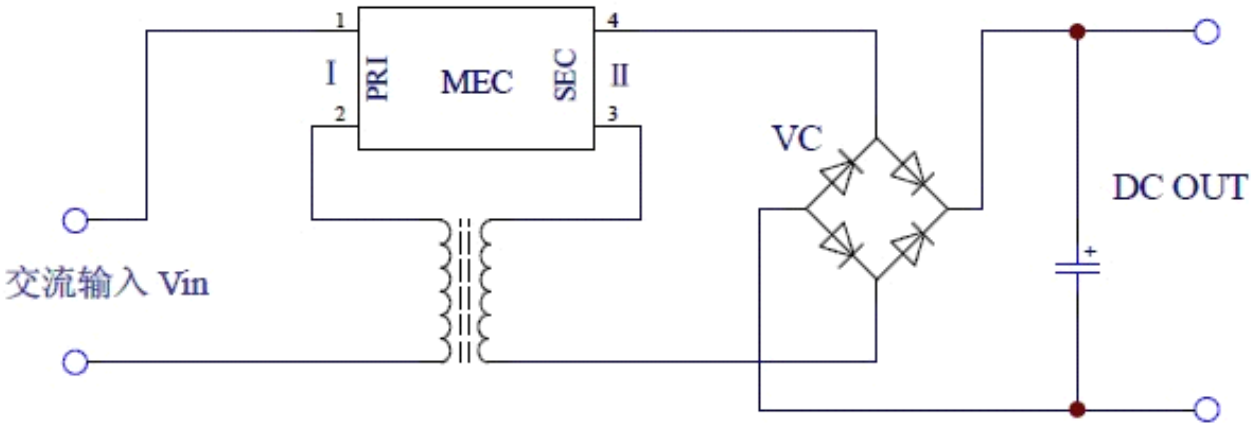

| | |
|---|---|
| A | 3~6mm |
| B | 0.6~1.0mm |

**注1： 外壳封装侧面上标有“Ⅰ”字样的表示初串，初串脚距宽为8 mm，**
**外壳封装侧面上标有“Ⅱ”字样的表示次串，次串脚距宽为6 mm。**

# 五、使用方法与接线方式：

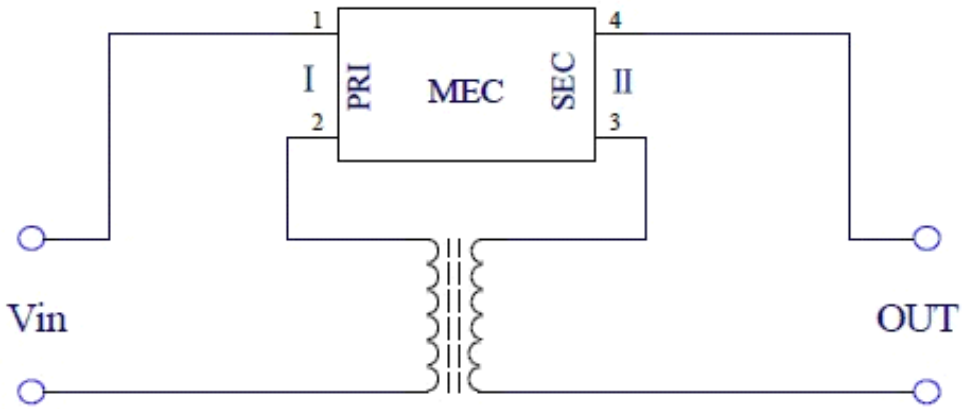
它的使用方法很简单，不改变原工频电源适配器的生产工艺，简单地将模块串入工频电源适配器初、次级两个回路即可。接线方式如下图所示。

## 1、 直流输出适配器：




**注1： 外壳封装侧面上标有“Ⅰ”字样的表示初串，初串脚距宽为8 mm，**
**外壳封装侧面上标有“Ⅱ”字样的表示次串，次串脚距宽为6 mm。**

## 2、 交流输出适配器：



请注意：① 直流输出适配器所用整流二极管VC 推荐使用肖特基二极管；（为达到能源之星标准之平均能效要求）；

② 接线方式图中的低功耗待机电路1、2 引脚为初串（Ⅰ次），两引脚可以交换使用，没有极性之分；3、4 引脚为次串（Ⅱ次），两引脚可以交换使用，没有极性之分；但模块初串与次串之间相互不得接错。

③ 使用纯正弦工频电源，失真度和谐波分量应符合“能源之星”测试之要求；特别是使用 变频器 做测试时，请在它的输出加装 LC 滤波器。同时，请接入一个阻性负载。例如灯泡，使之接近实际工况；

## 六、器件材料特性：

1、阻燃性：符合UL94V0 标准；

2、耐温性：160℃；

3、符合ROHS 标准。

## 七、产品编印说明：

1 产品编印：

2 编印说明：

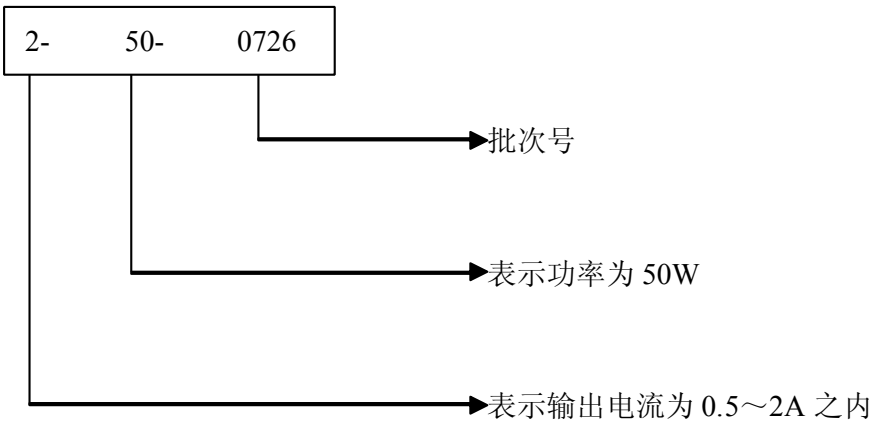
：表示注册商标；

DN22 ：表示适应电压为 220 $V_{AC}$±20% /45Hz ～65Hz；

DN11 ：表示适应电压为 110 $V_{AC}$±20% /45Hz ～65Hz；

**例如：** DN22 2-50 表示适配器输入电压的标称值为

220$V_{AC}$/ 45Hz ～ 65Hz，输出电流≤2A 以内，输入功率≤50W。




3 电流分级：

| 电 流（A） | 0.5～2 | 2.1～4 | 4.1～6 | 6.1～8 | 8.1～10 | 10.1～12 | 12.1～15 | 15.1～20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 级 别 | 2A | 4A | 6A | 8A | 10A | 12A | 15A | 20A |

4 功率分级：

| 功率（W/VA） | 3～20 | 20.1～50 | 50.1～80 | 80.1～120 | 120.1～160 | 160.1～200 | 200.1～250 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 级 别 | 20W | 50W | 80W | 120W | 160W | 200W | 250W |

5 其它型号规格可定制。

**欢迎联系我们——**

**深圳市沃能达科技有限公司**

Shenzhen WoNengDa Technology Co., Ltd

办事处：深圳市南山区珠光路花半里 1A906

TEL：+86-755-83015627 86652866 技术支持：13316551838

FAX：+86-755-83015628

EMALL： sales@sz-wnd.com szwnd1@163.com

公司网址：http // www.sz-wnd.com